

ISSN 1970-9870 Volume 4 - Numero 1 - marzo 2011

01.11

TeMA

trimestrale del *Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab*

*UNITA' D'ITALIA
E MOBILITA'*



Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

TeMA

trimestrale del *Laboratorio* Territorio Mobilità e Ambiente - TeMA*Lab*

Volume 4 | Numero 1 | marzo 2011



Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Direttore Responsabile

Rocco Papa, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Iscritto all'Ordine Regionale dei Giornalisti della Campania
Elenco Speciale n. 5260

Comitato scientifico

Luca Bertolini, Universiteit van Amsterdam, Paesi Bassi
Virgilio Bettini, Università Iuav di Venezia, Italia
Dino Borri, Politecnico di Bari, Italia
Enrique Calderon, E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Spagna
Roberto Camagni, Politecnico di Milano, Italia
Robert Leonardi, London School of Economics and Political Science, Regno Unito
Raffella Nanetti, College of Urban Planning and Public Affairs, Stati Uniti d'America
Agostino Nuzzolo, Università di Roma Tor Vergata, Società Italiana Docenti di Trasporto, Italia

Redazione

Carmela Gargiulo, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Adriana Galderisi, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Romano Fistola, Dipartimento di Ingegneria - Università degli Studi del Sannio
Giuseppe Mazzeo, ISSM CNR - Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Rosaria Battarra, ISSM CNR - Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Cristina Calenda, Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Daniela Cerrone, Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Andrea Ceudech, Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Rosa Anna La Rocca, Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Enrica Papa, Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab

Rivista edita da

Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

ISSN: 1970-9870
Chiuso in redazione nel marzo 2011

Autorizzazione del Tribunale di Napoli n. 6 del 29 gennaio 2008

Sede:

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Piazzale Tecchio, 80 - 80125 Napoli

Sito web: www.tema.unina.it

info: redazione@tema.unina.it

Open Access:

È disponibile una versione on-line della rivista all'indirizzo <http://www.tema.unina.it>. La decisione di fornire accesso aperto e immediato ai contenuti della rivista consente di rendere le ricerche disponibili liberamente al pubblico aumentando così i livelli di conoscenza.

EDITORIALE
Unità d'Italia e mobilità
Rocco Papa

5

EDITORIAL PREFACE
Italian Unification and Mobility
Rocco Papa

RICERCHE

**I treni e l'unificazione d'Italia:
l'epoca delle costruzioni ferroviarie**
Stefano Maggi

7

RESEARCHES
**Trains and the Italian Unification:
the Time of the Railways Buildings**
Stefano Maggi

**Trasformazioni urbane nelle capitali post-unitarie:
Torino, Firenze, Roma**
Giuseppe Mazzeo

15

**Urban Transformations in the After-Unity Capitals:
Turin, Florence, Rome**
Giuseppe Mazzeo

SPERIMENTAZIONI

**Infrastrutture e pianificazione
nella Napoli dell'Ottocento**
Pasquale Rossi

29

APPLICATIONS
**Infrastructures and Planning
in Naples in Nineteenth Century**
Pasquale Rossi

CONTRIBUTI

Le Ferrovie e la costruzione dell'Italia unita
Laura Facchinelli

41

FOCUSES
Railways and the Making of Italian Unification
Laura Facchinelli

L'Italia unita... dalle infrastrutture
Stefania Maffeo

51

Italy United... by the Infrastructures
Stefania Maffeo

**Porti, trasporti e cultura del mare nelle città d'Italia,
per i 150 anni dall'Unità**
Marta Moretti

61

**Ports, Transport and Marine Culture in the Cities
of Italy, for the 150th Anniversary of the Unification**
Marta Moretti

**Italia 2011: territorio senza politiche
politiche senza territorio**
Carlo Salone

69

**Italy 2011: Territory Without Policies
Policies Without Territory**
Carlo Salone

OSSERVATORI

Web

a cura di Cristina Calenda

I grandi eventi: opportunità di riqualificazione urbana

Pubblicazioni

a cura di Andrea Salvatore Profice

Città e mobilità in Italia dal 1861 ai giorni nostri

Normativa

a cura di Giuseppe Mazzeo e Cristina Calenda

Evoluzione della normativa urbanistica:
la frammentazione dopo l'omogeneità

Pratiche urbanistiche

a cura di Fiorella de Ciutiis

La pianificazione urbanistica dopo l'Unità d'Italia:
alcuni esempi

Roma

a cura di Daniela Cerrone

Il Piano Strategico di Roma Capitale

News ed eventi

a cura di Rosa, Alba Giannoccaro

I "150 anni" per l'infrastrutturazione del territorio

AUTORI

Profili degli autori

REVIEWS

Web

ed. Cristina Calenda

Mega Events: Opportunity of urban Requalification

Book Review

ed. Andrea Salvatore Profice

Cities and Mobility in Italy from 1861 to Today

Laws

eds. Giuseppe Mazzeo and Cristina Calenda

Evolution of the Urban Planning Rules:
the Fragmentation after the Homogeneity

Urban Practices

ed. Fiorella de Ciutiis

Urban Planning after the Unification of Italy:
Some Examples

Rome

ed. Daniela Cerrone

The Strategic Plan of Roma Capitale

News and Events

ed. Rosa, Alba Giannoccaro

The "150 Years" for Infrastructuring the Territory

AUTHORS

Authors' Profiles



L'Italia unita... dalle infrastrutture

Stefania Maffeo

Giornalista pubblicista
e-mail: stefaniamaffeo@tiscali.it

L'Italia di fronte all'Unità in un mondo in trasformazione

Gli avvenimenti che portarono, dopo le eroiche imprese di Garibaldi e la sapiente mediazione politica di Cavour, alla proclamazione del Regno d'Italia, nel 1861, aprirono una nuova fase nella storia italiana.

Si trattò di un'importante svolta storica, in un Paese caratterizzato, per secoli, dalle divisioni politiche interne e dal predominio delle potenze straniere. La nascita dello Stato italiano avvenne in un'epoca determinante per il progresso tecnico ed economico in seguito alla diffusione di rilevanti innovazioni tecnologiche (apparecchiature per l'industria tessile, treno, nave a vapore, telegrafo elettrico) che necessitavano di essere accompagnate da decisivi mutamenti nel settore delle comunicazioni. All'indomani dell'Unità d'Italia lo stato di queste ultime era notevolmente arretrato.

Sotto l'aspetto della geografia fisica, la distanza tra gli estremi della penisola, anche tralasciando le due isole maggiori, era superiore a quella di tutti gli altri paesi europei.

Inoltre, solo nella Pianura Padana e lungo qualche tratto costiero pianeggiante le condizioni del rilievo risultavano favorevoli per la costruzione di strade, ferrovie e moderne autostrade.

Tutto ciò oggi è evidente: sono rari i tratti in cui non si vedono sovrappassi, ponti, gallerie e viadotti che hanno contribuito notevolmente a modificare il paesaggio (un esempio: il tratto Genova-Savona, rientrante nell'autostrada dei Fiori-Genova/Ventimiglia – aperto nel 1967 –, comprende un tracciato di 158 km costruito a mezza costa, in cui si alternano 27 gallerie e 90 viadotti). Storicamente le "porte d'Italia" erano i valichi alpini ed i porti sulla costa.

Il Belpaese è stato forse l'esempio più illustre di quelli che il geografo Jean Gottmann ha chiamato "territori crocevia" (*carrefours*) con aperture al mondo che hanno generato grande opportunità di connessioni e di scambi.

Italy United... by Infrastructures.

The events that led to the proclamation of the Reign of Italy in 1861, after the heroic actions by Garibaldi and the wise politics by Cavour, opened a new stage in Italian history.

This is an important moment for a country that had always lived divisions among different political parties and had always been dominated by foreign rulers.

The Italian state was created in an important historical period made of technical and economical development thanks to several technological inventions, such as textile machines, the train, the electrical telegraph.

These inventions needed also a development in communications. Soon after the Unity of Italy the conditions of the last ones were considerably backward.

From the physical geographical viewpoint, the distance between the two extremes of the peninsula, leaving out also the two main isles, was longer than that of all the other European Countries. Besides, just in the Po Valley and along few flat coast lines the relief conditions were suitable for building roads, railways and modern highways.

Currently all that is clear: there are a few stretches without flyovers, bridges, tunnels and viaducts, which have greatly contributed to transform the landscape (for example the link Genoa – Savona, belonging to highway Fiori – Genova/Ventimiglia – opened in 1967, includes 158 km built along the coast with 27 galleries and 90 viaducts).

Historically the "entries of Italy" were the alpine passes and the ports on the coast.

The "Belpaese" has been perhaps the most famous example of what the geographer Jean Gottmann called the "crossroads regions" (*carrefours*) with openings to the world which have given them great opportunities to connect and exchange.

In the globalization age the new entries to the world are the international airports, while the telematic networks contribute to get rid of the idea of border itself.

A journey to discover the thick and wide realization of communications and telecommunications works which, in different ways, have created "the united and connected Italy", with a huge effort being greater than the one of the other European Countries, for historical, geographical and urban planning reasons.

Networks being fundamental not only for the economic growth and development, but also to build the national society and conscience.



La ferrovia del Bernina, tra Tirano e St. Moritz: nel 2010 il famoso trenino rosso ha festeggiato il suo centenario.

Nell'età della globalizzazione le nuove porte che si aprono sul mondo sono quelle degli scali aerei internazionali, mentre le reti telematiche contribuiscono ad eliminare il concetto stesso di confine.

Viaggio alla scoperta della realizzazione di un complesso così denso ed esteso di opere di comunicazione e telecomunicazione che, in vario modo, hanno creato l' "Italia unita e connessa" con uno sforzo gigantesco, superiore, per motivi storici, geografici ed urbanistici, a quello di altri paesi europei; reti essenziali non solo per la crescita e lo sviluppo economico, ma anche per creare la società e la coscienza nazionali.

Le porte d'Italia

L'Italia: un lungo stivale di terra tagliato tra il mare e le Alpi. Per entrarvi, fino a buona parte dell'Ottocento, uomini e merci sono sempre dovuti passare per porti o attraverso valichi di montagna. Risalire le valli per raggiungere i passi che consentivano di superare la catena alpina era un'impresa complessa a causa dei ripidi pendii, dei dirupi, delle tempeste di neve e di tutti gli altri ostacoli naturali tipici di un cordone montuoso quasi ovunque superiore ai 2000 mt (in alcuni

casi, come il Colle del Teodulo in Valle d'Aosta, addirittura su ghiacciai). In aggiunta, questa coincideva per lunghi tratti con confini politici e doganali.

L'apertura dei primi trafori per consentire il passaggio delle ferrovie determinò sforzi enormi: secondo lo storico inglese Eric Hobsbawm si trattava dell' *"opera di ingegneria civile forse più affascinante che la storia umana avesse mai conosciuto"*.

Un'impresa pionieristica di straordinario impatto ambientale e nell'immaginario dell'epoca (divenne simbolo del progresso) fu la realizzazione del Fréjus, che percorreva l'antica direttrice del Colle del Moncenisio, resa possibile anche grazie al sostegno finanziario francese. Fu inaugurato nel 1871 ed accolto da un clima di euforia e quasi d'incredulità. Nello stesso anno, in territorio asburgico, fu ultimata la linea ferroviaria che, arrampicandosi sul valico di San Candido, univa il Sudtirolo con Klagenfurt, in Carinzia. Il passo, alla fine del primo conflitto mondiale, divenne italiano. Il valico del Brennero, che collegava Verona ad Innsbruck, fu ultimato nel 1867. Nel 1879 fu completato l'attraversamento ferroviario del Tarvisio che divenne italiano dopo gli accordi di Saint-Germain.

Il tunnel del San Gottardo, interamente in territorio elvetico, fu completato nel 1882, beneficiando anche di cospicui

finanziamenti italiani; il passo del Sempione, all'epoca il più lungo del mondo, fu inaugurato nel 1905, dopo sedici anni di lavori.

Nel secondo dopoguerra, con l'espansione dell'industria automobilistica e della motorizzazione, alcuni dei principali valichi ferroviari e dei trafori ottocenteschi furono affiancati da autostrade (quella del Brennero, completata nel 1974, ed il traforo autostradale del Fréjus, inaugurato nel 1980), e, al contempo, furono intraprese grandi opere ex novo, come il traforo del Monte Bianco terminato nel 1965 (il 24 marzo 1999 un tremendo rogo, divampato a seguito di un incidente sul versante francese del tunnel, causò la morte di 39 persone. Dopo i lavori di messa in sicurezza fu riaperto nel 2002 ed è attualmente attraversato da circa 5.000 veicoli al giorno).

Il primo traforo autostradale alpino fu quello del San Bernardo, costruito tra il 1958 ed il 1964 in alternativa al vecchio valico che collegava Aosta con la valle svizzera d'Entremont. L'autostrada del Brennero è fra le principali vie di transito tra il Sud ed il Nord d'Europa; si snoda su un percorso studiato per utilizzare uno dei più bassi valichi alpini (1375 mt di altitudine). Vi transitano attualmente tra i 30.000 ed i 40.000 veicoli al giorno. È in costruzione la Galleria di base del Brennero, traforo ferroviario lungo 55 km, che collegherà Innsbruck a Fortezza (ovvero l'Austria all'Italia) per incentivare l'uso della ferrovia per i mezzi pesanti. I grandi tunnel, prima ferroviari ed autostradali poi, hanno dunque progressivamente ridotto gli ostacoli di natura morfologica e climatica, mentre negli ultimi quindici anni l'Unione Europea ha, nei fatti, determinato la scomparsa delle dogane e, con essa, la percezione fisica delle frontiere. Oggi, la quasi totalità del traffico transalpino s'incanala lungo una dozzina di itinerari facilmente praticabili tutto l'anno, anche nei mesi freddi (il Colle dell'Agnello è invece chiuso al transito nel periodo invernale: situato nelle Alpi Cozie, ad ovest del Monviso, segna il confine tra la Valle Varaita e la regione del Queyras, in Francia, ed è il più alto valico internazionale delle Alpi). I numerosissimi altri valichi, frequentati ordinariamente nel passato, non sono stati però dimenticati.

Alcuni sono tuttora attrezzati con piccole ferrovie (come la Vigezzo--Centovalli, tra Domodossola e Locarno, e la ferrovia del Bernina, tra Tirano e St. Moritz; nel 2010 il famoso trenino rosso ha festeggiato il suo centenario), altri sono raggiungibili con ardite strade carrozzabili d'interesse prevalentemente turistico, altri sono resi accessibili ai mezzi motorizzati o alle mountain bike

grazie al recupero di vecchie strade militari, per non parlare delle centinaia di varchi raggiungibili solo a piedi seguendo i sentieri della *Gran Traversata delle Alpi* (uno per tutti il tunnel delle Traversette, noto anche come Bocca di viso, una piccola galleria che collega la Valle Po con quella francese del Queyras, utilizzata fin dal 1480 come via al commercio d'Oltralpe) e di tanti altri percorsi delle "Alte Vie".

Porti, stazioni ed aeroporti, simboli della storia del Paese

Nel settore portuale il neonato Regno d'Italia si trovò ad affrontare una situazione caratterizzata dalla frammentazione e dal particolarismo: tranne alcune grandi infrastrutture, la stragrande maggioranza dei 298 porti esistenti (situati perlopiù sulla costa tirrenica) veniva utilizzata per semplici scali di cabotaggio o per le barche dei pescatori.

Dopo l'unificazione si procedette ad alcune scelte strategiche.

A nord-ovest si puntò su Genova, che allora soffriva la concorrenza internazionale dello scalo marsigliese e quella dei più piccoli porti locali di Savona e La Spezia (fu Cavour a promuovere il progetto del grande arsenale militare nel golfo della Spezia. Inaugurato nel 1869, cambiò il volto della città: se prima contava solo 5000 abitanti, divenne una "new town" di centomila persone).

Più che per il traffico di merci, il suo primato nell'area si affermò con il trasporto di emigranti per le Americhe.

Nella seconda metà dell'Ottocento le principali compagnie di navigazione erano le genovesi Rubattino, Piaggio, Lavarello e Raggio; dalla fusione con la siciliana Florio nacque, nel 1881, la Navigazione Generale Italiana che contava, all'epoca, su 81 piroscafi, oltre la metà della flotta nazionale.

Dopo la riconversione del porto di Genova per le celebrazioni Colombiane del 1992, simbolo della città è divenuto il Bigo,

La stazione centrale di Milano ritratta dal Morbelli.





Il Bigo, originale struttura architettonica in metallo che si staglia sull'acqua, progettata da Renzo Piano ed ispirata dalle gru dell'antico scalo, dopo la riconversione del porto di Genova per le celebrazioni Colombiane del 1992, è divenuto simbolo della città.

originale struttura architettonica in metallo che si staglia sull'acqua progettata da Renzo Piano ed ispirata dalle gru dell'antico scalo. Essa permette da un lato di sorreggere la tenso struttura della piazza delle feste, dall'altra regge un ascensore ruotante e panoramico che si solleva fino a 40 metri d'altezza permettendo di avere una visuale a 360 gradi sulla città.

Nel Tirreno meridionale si puntò su Napoli, con la sua vocazione per le rotte internazionali; in Sicilia su Messina, nodo centrale per il commercio degli agrumi; lungo la sponda adriatica sui porti di Trieste e Venezia, sui quali si concentrava il grosso dei traffici commerciali con l'Europa centro-orientale. Molte delle scelte fatte all'indomani dell'Unità condizionarono anche i decenni successivi.

Porto Marghera, nato nel periodo giolittiano come estensione, a vocazione industriale, di quello di Venezia, nel corso del secolo, assunse vita autonoma grazie al polo industriale del petrolchimico.

In tempi più recenti, va segnalata l'evoluzione del porto di Gioia Tauro, sulla costa tirrenica calabrese. Costruito come impianto industriale per servire il mai avviato polo siderurgico (previsto dai piani di industrializzazione degli anni Settanta), negli anni Novanta è stato riconvertito a scalo commerciale e da allora ha conosciuto crescente fortuna, specializzandosi soprattutto nel *transshipment*, ossia nello smistamento di container. È oggi tra i principali scali del Mediterraneo per numero di container movimentati lungo le rotte che collegano l'Estremo oriente con l'Europa attraverso il Canale di Suez e tra i primi dieci scali italiani per volume assoluto di

merci, ma deve far fronte ad una sempre agguerrita concorrenza di porti commerciali (in particolare quelli di Taranto, secondo arsenale della Marina Militare e secondo porto merci d'Italia, Cagliari, Porto Said in Egitto, Tanger Med in Marocco, Algeiras in Spagna e Fos-Marsiglia in Francia). Né si possono dimenticare i terminal di crociere, che vedono al primo posto Venezia e Civitavecchia, seguite da Napoli, Savona, Livorno, Genova, Bari, Messina e Palermo.

Le grandi stazioni ferroviarie italiane, dove attualmente transitano oltre 600 milioni di passeggeri l'anno, si caratterizzano, oltre che per l'intenso traffico di merci e persone, anche per la concentrazione di servizi, la capacità di attrarre lo sviluppo urbano e nuove attività, nonché di incidere vistosamente sulla forma, sulle funzioni, sulla composizione sociale ed

etnica di interi quartieri.

Non è un caso se in Italia molti artisti – da Morbelli a Boccioni, da Sant'Elia a De Chirico – dedicarono opere famose proprio alle stazioni, simboli, con il treno, del progresso, della modernità e della velocità.

L'obiettivo perseguito dai vari architetti delle prime grandi stazioni era quello di edificare facciate di tipo monumentale, facilmente inseribili nel panorama urbano.

Si ispirano a questa linea i progetti di Alessandro Mazzucchetti, realizzati a cavallo dell'unificazione italiana, per le stazioni di Genova Piazza Principe e di Torino Porta Nuova: edifici imponenti, ma sobri, le cui linee di fondo sono tuttora presenti. L'altra stazione di Genova, quella di Brignole, eretta nei primi del '900, seguì, invece, un progetto di Giovanni Ottino, ispirato allo stile della rinascenza della scuola architettonica francese, ricco di motivi decorativi e simile al progetto che Gaetano Ratti, negli anni Settanta dell'Ottocento, aveva realizzato per la stazione di Bologna. Durante il ventennio fascista, fra le grandi stazioni furono inaugurate o significativamente ristrutturate quelle di Milano Centrale (nel 1924 fu approvato il progetto proposto da Ulisse Stacchini e l'inaugurazione avvenne nel 1931). L'architettura monumentale dell'edificio è caratterizzata da particolari in stile liberty ed art déco.

La prima fase della più recente ristrutturazione – tuttora in corso – è terminata nel 2008, in concomitanza con l'inaugurazione dell'alta velocità), Firenze Santa Maria Novella (quarta in Italia per flusso di passeggeri dopo Roma, Milano e Torino, venne edificata sulla precedente stazione Maria



Nel 1924 fu approvato il progetto proposto da Ulisse Stacchini per la stazione centrale di Milano; l'architettura monumentale dell'edificio è caratterizzata da particolari in stile liberty ed art déco.

Antonia risalente al 1848 e fu inaugurata nel 1935; il progetto, considerato una delle migliori prove del cosiddetto "razionalismo italiano", era di un gruppo di architetti toscani, guidati da Giovanni Michelucci) e, in parte, Venezia Santa Lucia (porta di accesso via terra alla città lagunare) e Roma Termini (fu edificata tra i campi e le vigne dell'Esquilino su idea di Salvatore Bianchi e fu inaugurata nel 1867 da Pio IX. L'ultimo rinnovo è stato completato nel 2000, anno del Giubileo. In precedenza, la ristrutturazione più importante dell'antica stazione aveva seguito il progetto dell'architetto Angiolo Mazzoni iniziato nel 1925 e mai terminato. Con mutato indirizzo architettonico, il completamento dell'edificio fu realizzato nel 1950).

Meno carichi di storia sono gli scali aeroportuali, dove transitano complessivamente 130 milioni di passeggeri ogni anno. L'aeroporto romano di Fiumicino, attualmente il primo in Italia per flusso di utenti, entrò in funzione in occasione delle Olimpiadi del 1960 con voli charter.

Divenne operativo per i primi voli di linea internazionali nel gennaio del 1961. Da allora subentrò allo scalo di Ciampino (già operativo nel 1916) come primo aeroporto della capitale e d'Italia (con oltre 35 milioni di passeggeri, si posiziona al sesto posto d'Europa).

L'aeroporto di Milano-Malpensa, oggi secondo per passeggeri (con 24 milioni annui di viaggiatori), ma al primo posto per traffico merci, è sorto sull'originario aeroporto "Città di Busto Arsizio", aperto al traffico civile nel 1948 (nel 1909 gli industriali Augusta e Gianni Caproni avevano costruito un

campo volo per i loro prototipi). Il terminal 1 del nuovo aeroporto di Malpensa risale invece al 1998.

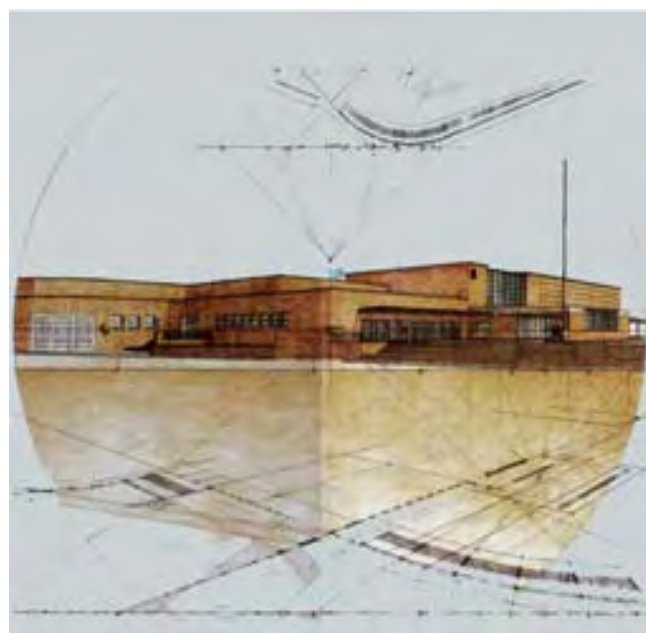
Gli altri aeroporti a maggior flusso di traffico passeggeri sono nell'ordine Milano-Linate e Bergamo-Orio al Serio, entrambi in Lombardia; seguono gli scali di Venezia, Catania, Napoli, Roma-Ciampino, Bologna. Palermo si colloca al decimo posto. Fiumicino, Malpensa e Venezia sono gli unici ad offrire un traffico intercontinentale verso Asia, Africa ed Oceania.

Spostamenti via terra

L'Italia che usciva dal processo risorgimentale era un paese segnato dall'arretratezza e dalla povertà, popolato essenzialmente da contadini semianalfabeti, privo di un mercato nazionale e delle infrastrutture che, in quegli stessi anni, distinguevano le principali nazioni europee.

In una penisola, che non aveva una rete di canali e fiumi navigabili e neppure una rete stradale adeguata, le costruzioni ferroviarie diventavano dunque un mezzo decisivo, una sorta di volano, per il rilancio economico e sociale.

Firenze Santa Maria Novella venne edificata sulla precedente stazione Maria Antonia risalente al 1848 e fu inaugurata nel 1935; il progetto, considerato una delle migliori prove del cosiddetto "razionalismo italiano", era di un gruppo di architetti toscani, guidati da Giovanni Michelucci).





Meno carichi di storia sono gli scali aeroportuali, dove transitano circa 130 milioni di passeggeri ogni anno: l'aeroporto romano di Fiumicino entrò in funzione in occasione delle Olimpiadi del 1960 con voli charter.

In un paese in cerca d'identità il servizio di comunicazione a distanza ha favorito il processo di evoluzione della società. Nel difficile contesto sociale dei primi anni di vita dello Stato unitario ed in una fase di riorganizzazione amministrativa nacquero, sotto il governo di Cavour, le Poste unite.

Il primo direttore, Giovanni Battista Barbavara, impostò le linee direttive dell'amministrazione postale, nel suo periodo di nascita, con un impianto che ricalcava sostanzialmente quello delle poste piemontesi.

Nonostante il valore simbolico dell'Unità nazionale, permanevano difficoltà strutturali nelle varie regioni che rischiavano di rendere alquanto problematica la progettazione e la diffusione delle prestazioni postali.

Le linee ferroviarie divennero presto il nerbo del rinnovato servizio postale nazionale e, ovviamente, la loro arretratezza determinò dei disservizi: una lettera spedita da Napoli impiegava non meno di cinque giorni per giungere a Lecce, molto più di quanto s'impiegasse da Londra a Napoli con il piroscalo.

Nell'anno di nascita del Regno d'Italia oltre il 50% dei comuni italiani non aveva un ufficio postale, ma con la gestione Barbavara si diffusero fino a superare i 4.000 agli inizi degli anni Ottanta.

Nel 1860 erano in funzione in Italia circa 1800 km di strade ferrate, in particolare in Piemonte, Lombardo-Veneto e Toscana.

Nel Nord, la più fitta ed intricata rete del servizio postale era dovuta alla presenza di alcuni storici valichi alpini che, proprio allora, cominciavano ad essere carrozzabili: il valico di Tarvisio, che conduceva verso la Carinzia; il Brennero, importante via di transito verso l'Alta Austria ed il Salisburghese; i passi dello Spluga e del Gottardo, che

puntavano direttamente verso Milano; il Sempione, che vedeva scorrere, passando per Novara ed Alessandria, i traffici di uomini e merci facenti capo al porto di Genova; infine il Moncenisio ed il Tenda, valichi prediletti dai Savoia per gestire gli scambi con i loro possedimenti al di là delle Alpi. Nel 1861 il nuovo Stato era servito a nord da una rete sviluppata lungo due principali direttrici: una linea pedemontana che collegava Torino –attraverso Novara, Milano, Bergamo, Brescia– con il Veneto ancora asburgico, ed una padana, che, da Torino, passando per il nodo di Alessandria (dove si diramava il binario per Genova), raggiungeva Bologna.

Verso sud, le maglie si allargavano, insistendo su pochi e precisi nodi di scambio (Firenze, Foligno e Roma).

Diversa era la situazione al centro-sud con poco più di 200 km di rotaie nell'ex Granducato di Toscana ed un centinaio nell'ex Regno Borbonico, dove pure nel 1839 era stata inaugurata la prima ferrovia italiana, da Napoli a Portici, ma dove l'unico collegamento significativo era tra Napoli e Caserta.

Da Napoli si comunicava con i centri della costa tirrenica a sud di Salerno soprattutto via mare, come si trattasse di isole. Non esistevano ancora le gallerie ed il servizio dei treni non era garantito, per esempio, nei giorni festivi. Da Napoli si dipanavano due strade divergenti: l'una conduceva, attraverso il Sannio, verso la Puglia, percorrendo la penisola salentina sino ad Otranto; l'altra, dopo una biforcazione cieca che si arrestava a Matera, proseguiva fino a Reggio Calabria (Vibo Valentia, oggi stazione di transito sulla linea ferroviaria Napoli-Reggio Calabria, è stata un importante nodo delle Ferrovie calabro-lucane, una rete a scartamento ridotto di circa 800 km, allestita tra il 1917 ed il 1934, con una fitta rete di collegamenti –13 linee e 29 tronchi– tra gli impervi territori della Calabria, della Basilicata e della parte occidentale della Puglia).

Al nuovo Stato unitario si presentava, pertanto, un compito gravoso, ma essenziale: potenziare le linee del Centro-Nord e soprattutto portare le ferrovie al Sud e nelle isole, con le difficoltà tecniche del caso.

Si trattò di un importante banco di prova, che palesò presto la carenza di iniziativa del capitalismo italiano. Delle quattro grandi compagnie ferroviarie italiane, tre dovettero essere finanziate per intero dall'estero e la quarta lo fu parzialmente. Sebbene fosse una rete penalizzata dalla mutevolezza dei percorsi, condizionata com'era dagli eventi atmosferici e dalla carenza di infrastrutture, come i ponti fluviali, furono decisivi alcuni nodi per il movimento di uomini e merci: Parma, Foligno, Mantova, per citare i principali.

In totale i chilometri di ferrovia all'indomani dell'Unità erano poco meno di 1900, contro gli 11.700 della Gran Bretagna ed i 9.300 della Francia.

Nel primo decennio post-unitario lo sviluppo infrastrutturale procedette spedito.

In solo cinque anni (1860-65) la rete ferroviaria raggiunse i 4500 km, nel 1876 già 8440 km, per arrivare a 14.100 nel 1895, quando ormai era completato il collegamento longitudinale, dal Brennero a Trapani e, in Sardegna, da Cagliari a Porto Torres. Giovanni Giolitti l'aveva definita *"la questione delle questioni"*: ed infatti, dopo vent'anni di esercizio privato, allo scadere delle concessioni, con legge del 1905, lo Stato Italiano assunse l'esercizio delle linee di sua proprietà (accordo siglato dal suo successore Alessandro Fortis). Il 1° luglio la "Amministrazione autonoma per l'esercizio di Stato delle ferrovie non concesse ad imprese private" entrava ufficialmente in attività: cominciava così per le ferrovie (e per l'industria italiana, che ne avrebbe tratto un vantaggio enorme) l'era moderna.

La rete ferroviaria italiana conta oggi poco più di 16.000 km di linee in esercizio e non occupa in Europa una posizione di rilievo, né in rapporto all'estensione del territorio (53 km di ferrovia ogni 1000 kmq) né rispetto alla popolazione (54 km per ogni 1000 abitanti); tra i paesi comunitari soltanto Irlanda e Paesi Bassi hanno valori minori.

Nel complesso i $\frac{3}{4}$ del traffico interessano i 4200 km delle linee principali (Milano-Roma, Torino-Roma-Napoli, Torino-Milano-Venezia, linea adriatica) che hanno da tempo raggiunto i limiti di saturazione.

L'ultimo Piano Nazionale dei Trasporti (2001-2010) ha previsto, in sintonia con il Libro Bianco della Commissione Europea del 2001, il rilancio del trasporto su rotaia attraverso il miglioramento ed il riammodernamento della rete.

Ciò implica per gli itinerari principali, anche nell'ambito dei grandi progetti per i "corridoi europei", la triplicazione o quadruplicazione dei binari –già in fase di realizzazione su alcune delle linee più importanti– al fine di poter fruire di vie riservate alle alte velocità (dal 13 dicembre 2009 ben 1000 km di linee ad Alta Velocità /Alta Capacità attraversano l'Italia da Torino a Salerno).

La Milano-Laghi, inaugurata nel 1924, fu la prima autostrada del mondo.

Il Novecento è stato il secolo dell'automobile.

Nel 1911 si contava un'auto ogni 3230 abitanti.

Il progressivo ricorso ai mezzi a quattro ruote imponeva un rinnovamento del sistema di viabilità, rispetto sia all'estensione della rete sia all'impiego di materiali e tecniche idonei a renderla sicura e percorribile.

Nonostante i primi sussidi volti ad incentivare il trasporto su gomma fossero stati deliberati dal governo Giolitti nel 1904, una prima significativa svolta si ebbe solo nel primo dopoguerra: dei 2 miliardi e 800 milioni di lire stanziati dal governo Nitti per riconvertire la produzione e garantire lavoro ai reduci, quasi 180 milioni furono destinati ad opere stradali. Successivamente, negli anni compresi tra il 1923 ed il 1933, furono realizzati i primi sette tronchi autostradali.

La Milano-Laghi, inaugurata nel 1924, fu la prima autostrada del mondo.

L'idea proposta dall'ingegnere Piero Punicelli vide il coinvolgimento del Touring Club Italiano e degli industriali italiani dell'auto fino alla costituzione della Società Anonima Autostrade.

Alla vigilia della Seconda Guerra Mondiale, l'Italia vantava 545 km di autostrade, un vero e proprio record a livello europeo, anche se intere regioni erano ancora prive di strade che collegassero tra loro comuni e frazioni.

Negli anni Cinquanta lo sviluppo delle reti stradali vide impegnati tutti gli Stati europei, anche con l'obiettivo di sostenere le rispettive economie, che nelle industrie automobilistiche avevano i settori di punta.

L'Italia fu in prima linea con il varo, nel 1955, di un piano per la realizzazione di otto percorsi autostradali, il cui asse centrale era l'autostrada del Sole.

I lavori iniziarono il 19 maggio 1956 nel cantiere di San Donato Milanese e si conclusero nel 1964.

Il primo grande tratto, da Milano a Bologna, fu inaugurato nel 1959.





Ideato dall'industriale Mario Pavesi, il primo autogrill a ponte d'Europa fu costruito nel 1959 a Fiorenzuola d'Arda, proprio sull'autostrada del Sole.

Il successivo tratto appenninico Bologna-Firenze, realizzato con una notevole varietà di forme, metodi e materiali, fu inaugurato il 3 dicembre 1960.

Prima della conclusione dell'opera che, si disse, *"rendeva l'Italia più corta"*, erano necessari due giorni di viaggio per raggiungere Milano da Napoli.

Ideato dall'industriale Mario Pavesi, il primo autogrill a ponte d'Europa fu costruito nel 1959 a Fiorenzuola d'Arda, proprio sull'autostrada del Sole.

Nell'arco di pochi anni, le nuove potenti macchine movimento terra facilitarono la creazione di massicciate e la rapida posa dell'asfalto, mentre l'uso di cemento e di nuove tecniche permise la costruzione di ponti, lunghi trafori ed arditi viadotti.

Nel 1973 il Paese risultava il terzo al mondo per lunghezza di autostrade, dopo Stati Uniti e Germania.

L'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria rappresenta la principale arteria di scorrimento che collega la Sicilia e le estreme regioni meridionali tirreniche alla grande rete autostradale europea allacciandosi al Corridoio 1 che collega Palermo a Berlino.

Oggi, con i 6500 km circa di autostrade, ossia 21,5 km per ogni 1000 kmq di territorio, l'Italia ha una densità nettamente superiore alla media europea (9,9 km ogni 1000 kmq), superata soltanto da Belgio (56,6), Paesi Bassi (54,9), Lussemburgo (48,7) e Germania (33,7).

Complessivamente, il numero di chilometri di tutte le strade in Italia (sommando alle autostrade le statali, provinciali e comunali extraurbane) supera 300.000.

Le autostrade dell'informazione

Per accorciare le distanze della "lunga" Italia, un ruolo di primo piano è stato svolto anche dalle telecomunicazioni. Radio e televisione sono state determinanti per

la diffusione di un pensare comune, di un pensare "italiano".

Altro fattore di modernizzazione e coesione è stata l'estensione delle rete telefonica e poi telematica: il telefono è diventato sempre più presente ed oggi l'Italia è tra i primi paesi del mondo per utilizzo del cellulare e l'obiettivo attuale è quello di estendere la rete a banda larga (sinonimo di linea Adsl o fibra ottica) su tutto il territorio nazionale.

Strutturata per grandi assi (*back-bone*) e nodi (*hub*), da cui si dipartono le reti secondarie, ripete le gerarchie territoriali delle altre infrastrutture.

Le fibre ottiche consentono la trasmissione su lunga distanza senza ripetitori e hanno una capacità di trasporto di informazione molto superiore a quella dei cavi coassiali. Attualmente il Belpaese è settimo al mondo per numero di accessi a banda larga ed il quarto nell'UE, dopo Germania, Regno Unito e Francia.

Le reti di telecomunicazione e telematiche sono in larga parte invisibili, sviluppandosi nel sottosuolo e nell'etere attraverso l'uso di ponti radio e satelliti, ma diffusi sono i ripetitori, collocati in luoghi elevati, ma anche i ricevitori, le antenne e le parabole sui tetti ed i balconi delle case.

Le reti di telecomunicazione e telematiche sono in larga parte invisibili, ma diffusi sono i ripetitori, collocati in luoghi elevati, i ricevitori, le antenne e le parabole sui tetti ed i balconi delle case.



Ma qual è l'inizio di questa storia?

Prima di quella telefonica fu la rete telegrafica a consentire l'istantanea comunicazione tra punti dislocati a grande distanza. Il servizio telegrafico, con la nascita dello Stato italiano, fu affidato prima alla Direzione generale delle Strade Ferrate del Ministero dei Lavori Pubblici, poi, dal 1889, al nuovo Ministero delle Poste e Telegrafi.

In Italia il servizio telefonico fu attivato ufficialmente nel 1881.

Tra il 1921 ed il 1924 fu realizzata dallo stato la prima grande infrastruttura di rete interurbana con la posa di cavi sotterranei per la tratta Milano-Genova-Torino.

Il traguardo di collegare tutti i comuni italiani fu raggiunto nel 1951. Nel corso degli anni successivi furono allacciate anche tutte le frazioni.

La costruzione dei collegamenti con ponti radio si sviluppò in Italia tra gli anni Cinquanta e Sessanta.

Tra i più significativi del periodo, l'attivazione della tratta tra Monte Cavo (Roma) e Monte Serpeddi

(Cagliari). Nel 1973 la tecnologia dei ponti radio consentì la costruzione della prima rete italiana di radiotelefonía terrestre chiamata *Radio Telefono Mobile Italiano*, antenato degli attuali sistemi cellulari.

A partire dal 1970 l'Italia fu il primo paese europeo a raggiungere il traguardo della teleselezione internazionale: non occorre più il tramite delle telefoniste per effettuare le chiamate interurbane.

Tra gli anni Ottanta e Novanta l'introduzione delle nuove centrali a tecnologia numerica, l'utilizzo della fibra ottica e

La costruzione dei collegamenti con ponti radio si sviluppò in Italia tra gli anni Cinquanta e Sessanta.



Le fibre ottiche consentono la trasmissione su lunga distanza senza ripetitori e hanno una capacità di trasporto di informazione molto superiore a quella dei cavi coassiali.

delle tecnologie di compressione dati, l'attivazione di servizi basati sulla nuova tecnologia dei telefoni cellulari, insieme allo sviluppo del satellitare, hanno posto le basi per affermazione dell'era digitale.

La rivoluzione è ancora in atto....

Cosa c'è ancora da unire?

Secondo uno studio di Unioncamere - Istituto Tagliacarne (2010) vi è un Sud staccato del 34,6% rispetto al Nord-Est, l'area più privilegiata dalle cosiddette infrastrutture economiche.

Se non si tiene conto dei porti la differenza con il Nord-Ovest diventa l'abisso del 37,4%.

Per inciso, le infrastrutture portuali sono l'unica voce dove il Mezzogiorno sale sopra la media italiana, considerata anche la lunghezza delle sue coste.

Tuttavia, anche qui il suo +6,6% è nulla rispetto al +72,1% del Nord-Est.

Se si prende in considerazione la rete stradale, il Sud si trova con un divario del 28,6% rispetto al Nord-Ovest e del 20,2% rispetto al Centro-Nord.

La situazione è ancora più negativa se si passa alla rete ferroviaria, dove il gap arriva al 29,7% rispetto al Centro-Nord e schizza al 46,3% rispetto al Centro.

Per gli aeroporti, il divario con la situazione nazionale sfiora il 40% ed arriva al 60% se il raffronto è con il Centro-Nord.

In realtà, se il Sud piange, il Nord non ride.

La forte densità imprenditoriale e la più accentuata propensione all'internazionalizzazione delle imprese del Settentrione hanno fatto emergere anche una "questione



Nord", soprattutto in Lombardia, Friuli Venezia Giulia e Veneto.

In queste regioni, il tessuto produttivo sente la necessità di un ulteriore potenziamento di alcune infrastrutture strategiche: collegamenti ferroviari in alta velocità di scala internazionale, potenziamento di una rete autostradale che, per quanto densa, presenta indici di affollamento spesso critici, e, in generale, una migliore connessione con le reti di trasporto transeuropee.

Il Belpaese è già inserito nelle grandi infrastrutture europee definite "corridoi europei" (il corridoio 1 e il corridoio 24) ed è in progetto la sua inclusione nel corridoio 5, mediante un collegamento ad alta velocità (la Tav) che, attraverso la Val di Susa, dovrà unire la rete italiana a quella francese.

La fotografia della dotazione infrastrutturale è chiara: nel Sud appaiono in sofferenza tutte le infrastrutture di trasporto.

In controtendenza sono solo gli aeroporti, la cui situazione rimane però ancora molto critica, visto che la dotazione si colloca sotto il 40% della media nazionale.

Obiettivi determinanti da raggiungere sono il completamento della rete ferroviaria ad alta velocità, nonché i miglioramenti nelle comunicazioni transappenniniche tra Tirreno ed Adriatico, soprattutto a sud di Salerno, oltre alla costruzione ed al completamento di alcune tratte ferroviarie ed autostradali per collegare meglio la Sicilia orientale a quella occidentale.

In attesa di queste strategiche realizzazioni, in un periodo di scarse disponibilità finanziarie, l'arditissimo progetto del ponte sullo Stretto di Messina procede a rilento, anche per

L'arditissimo progetto del ponte sullo Stretto di Messina procede a rilento, anche per le perplessità derivante dalla collocazione in un luogo a rischio sismico particolarmente elevato.



Il Belpaese è già inserito nelle grandi infrastrutture europee definite "corridoi europei" ed è in progetto la sua inclusione nel corridoio 5, mediante un collegamento ad alta velocità che dovrà unire la rete italiana a quella francese.

le perplessità derivante dalla collocazione in un luogo a rischio sismico particolarmente elevato.

La concretizzazione degli interventi, oltre a mettere in relazione le regioni, consentirebbe all'Italia di connettersi alle reti internazionali europee ed extraeuropee.

Riferimenti bibliografici

AA. VV. (2010), *1861/2011. Italia unita e diversa*, Touring Club Italiano, Milano.

AA. VV. (1985) *Italia. Ventesimo Secolo*, Selezione dal Reader's Digest, Milano.

Scirè G. (2008) *Poste. Dal cavallo ad Internet*, Giunti, Firenze.

Referenze immagini

L'immagine a pag. 51 è tratta da <http://commons.wikimedia.org>. La foto di pag. 52 è tratta da <http://www.discoveryalps.it>; l'immagine di pag. 53 è tratta da <http://www.artesuarte.it>; la foto di pag. 54 è tratta da <http://www.cepolina.com>. A pag. 55 la foto in alto è tratta da <http://commons.wikimedia.org>, quella in basso è tratta da <http://www.geo.toscana.it>. La foto di pag. 56 è tratta da <http://www.adnkronos.com>. L'immagine di pag. 57 è tratta da <http://www.storiadimilano.it/citta/milanotecnica/strade/autostrade>. La foto in alto a pag. 58 è tratta da <http://it.paperblog.com>, quelle in basso sono tratte da <http://commons.wikimedia.org> (ndr). Le foto di pag. 59 sono tratte da www.flickr.com (in alto) e da <http://www.telecomitalia.it>; le immagini di pag. 60 sono tratte da <http://www.mit.org> (in alto) e da <http://architetturaxcostruire.lacasagiusta.it/stetto-messina-progett-archistar> (ndr).

TeMA è il bollettino trimestrale del Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMA_{Lab} del Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". La rivista propone ricerche, sperimentazioni e contributi che affrontano con un approccio unitario i temi dell'urbanistica, della mobilità e dell'ambiente. La rivista si articola in quattro sezioni: ricerche, sperimentazioni, contributi e osservatori.

TeMA is the official journal of the TeMA Research Group of the Urban and Regional Planning Department of the University "Federico II", Naples. The journal seeks to encourage debate about the integration of urban, mobility and environmental planning. The journal is articulated into four sections: researches, applications, focuses, reviews.

Di.Pi.S.T. - Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli "Federico II", Piazzale V. Tecchio 80 Napoli
<http://www.dipist.unina.it>

TeMA_{Lab} - Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente
Università degli Studi di Napoli "Federico II", Piazzale V. Tecchio 80 Napoli
<http://www.dipist.unina.it/ricerca/temalab.htm>

www.tema.unina.it
redazione@tema.unina.it